

Journal of Economy Culture and Society

E-ISSN: 2645-8772

Araştırma Makalesi / Research Article

Hâkim Mali Rejimin Belirlenmesinde Doğrusal Yöntemlerin Gücü: Türkiye İncelemesi

The Power of Linear Methods in Determining the Dominant Fiscal Regime: A Research on Türkiye

Kaan MASATÇI¹ , Asuman OKTAYER BUZLUCA² 

¹Doktora derecesi adayı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

²Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID: K.M. 0000-0003-2478-8309;
A.O. 0000-0003-1426-8588

Corresponding author:

Kaan MASATÇI,
Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye
E-mail: kmasatci@gmail.com

Submitted: 26.07.2021

Revision Requested: 18.11.2021

Last Revision Received: 15.12.2021

Accepted: 26.01.2022

Published Online: 14.03.2022

Citation: Masatci, K., & Oktayer Buzluca, A. (2022). Hakim Mali Rejimin Belirlenmesinde Doğrusal Yöntemlerin Gücü: Türkiye İncelemesi. *Journal of Economy Culture and Society*, 65, 375-394.
<https://doi.org/10.26650/JECS2021-974653>

Öz

Fiyat Düzeyinin Mali Teorisi (*the Fiscal Theory of the Price Level, FTPL*), enflasyon hedefleme stratejisinin uygulandığı ekonomilerde eğer hakim rejim Ricardocu olmayan ise para politikalarının fiyat düzeyini kontrol etmede yetersiz kalacağını, bu nedenle optimum politikanın her koşulda, para ve maliye politikalarının bir birleşiminden oluşması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki hâkim maliye politikası rejiminin ARDL Sınır Testi Yaklaşımının kullanılarak incelenmesi ve elde edilen sonuçların gerçek gözlemlerle kıyaslanmasıdır. İnceleme dönemi 1996-2019 aralığını kapsamaktadır ve çeyrek yıllık veri seti kullanılmıştır. Hükümetin maliye politikasına ilişkin gerçek davranışının yapısal denge ile daha doğru şekilde gözlemlenebileceği varsayımından hareketle, faiz dışı dengenin alt bileşenleri de (yapısal denge ve devresel denge) analize dâhil edilmiştir. İnceleme dönemi boyunca Türkiye ekonomisinde para ve maliye politikalarında değişikliğe yol açabilecek önemli kırılmalar yaşanmıştır. Olası politika değişikliklerini gözlemleyebilmek için örneklemi farklı dönemlere bölmek yerine, dönemler arasındaki farklılığı yansıtacak kukla değişkenler kullanılmıştır. Analiz sonuçları, yapısal dengenin, hükümetin uyguladığı maliye politikasına yönelik gerçek davranışı daha doğru şekilde yansıttığını göstermektedir. Elde edilen bir diğer sonuç, doğrusal ARDL yaklaşımının özellikle mali alanın daraldığı dönemlerde maliye politikasındaki değişimleri yakalamakta yetersiz kaldığıdır.

Anahtar Kelimeler: Fiyat Düzeyinin Mali Teorisi, Yapısal Bütçe Dengesi, Ricardocu-Ricardocu Olmayan Rejim, ARDL

ABSTRACT

The Fiscal Theory of the Price Level suggests that in a non-Ricardian regime, an inflation targeting monetary policy will no longer be able to control the price level, and that optimum policy should always include a combination of monetary and fiscal policies. The aim of this paper is to investigate the dominant fiscal policy regime in Türkiye using the ARDL Bounds Testing Approach and to compare the results with actual observations. The review period covers 1996–2019 period for which



the quarterly data set is used. Based on the assumption that the actual behavior of the government's fiscal policy can be observed more accurately with the structural balance, the sub-components of primary balance (structural and cyclical balance) are also included in the analysis. During the review period, there were important breaks in the Turkish economy that could lead to changes in monetary and fiscal policies. To observe possible policy changes, rather than dividing the sample into different periods, dummy variables were used to reflect the difference between periods. The results of the analysis show that the structural balance more accurately reflects the actual behavior of the government's fiscal policy. Another finding is that the linear ARDL approach is insufficient to capture the changes in the fiscal policy, especially in the periods when the fiscal space narrows.

Keywords: The Fiscal Theory of the Price Level, Structural Budget Balance, Ricardian non- Ricardian, ARDL

EXTENDED ABSTRACT

It seems to be widely accepted in the economics literature that monetary and fiscal policies have different objective functions. In this sense, monetary authority is assigned the task of maintaining price stability, and fiscal authority is assigned the task of stabilizing the budget and public debt stock. However, the Fiscal Theory of the Price Level (FTPL) approach, which was proposed in the 1990s, argues that monetary policy alone cannot control the price level in an economy where the fiscal policy is dominant. Leeper (1991), Sims (1994), Woodford (1994, 1995), and Cochrane (1999, 2001), the pioneers of this perspective, claim that price level is determined by a mechanism called the intertemporal budget constraint under certain circumstances:

$$B_t/P_t = (\text{Present value of future primary surpluses})$$

where, B_t is the government's nominal liabilities and P_t is price level. FTPL asserts that in a non-Ricardian regime, the government determines future primary surpluses externally and independently (independent to debt stock). In such a case, at a given level of debt at the beginning of period t , equilibrium can only be achieved through price level adjustments. This mechanism implies that price level indirectly depends on whether the dominant regime is Ricardian or non-Ricardian. A notable point to emphasize is that even in circumstances in which the government finances the fiscal deficit with future surpluses, fiscal policy can still be "active" as Cochrane (2020) points. According to Leeper (1991), a non-Ricardian regime remains if the government does not exhibit any fiscal reaction to fluctuations in debt stock. Hence, FTPL explains fluctuations in price level according to the dominant characteristics of the economy's fiscal regime.

The aim of this paper is to determine the Ricardian and non-Ricardian characteristics of fiscal policy in Türkiye. Referencing the FTPL approach, it is assumed that once the dominant regime is defined, inflation in Türkiye will be better understood; however, fiscal policy is not only a matter of economics, but is also—perhaps predominantly—a political issue, and is therefore subject to change. In an econometric analysis, these political shifts can be captured by dividing the sample into two or more subsamples and separately conducting the analysis for those parts. Rather than using this approach, in this study, dummy variables are used to capture changes in the fiscal policy regime. As for the reasoning behind this approach, previous literature considers the 2001 Financial Crisis in Türkiye to be a turning point in economic policies, generally assessing pre- and post-crisis episodes individually. However, in addition to the 2001 crisis, there are two significant events that could have direct effects on fiscal policies. First, the medium-term (three-year) fiscal plan (MTFP) was implemented in 2006. This plan was proposed as an implicit deceleration of Ricardian fiscal policies and should be included in the analysis. Second, the 2008 global financial crisis had a critical impact on economic policies; therefore, since dividing the sample into four parts would be inefficient, dummy variables were used. Moreover, as Cochrane (1999)

asserts, government's fiscal policy behavior can be observed better in structural balance rather than primary balance. The main contribution of this study is the inclusion of structural balance in the analysis along with primary balance to reveal the actual fiscal policy regime.

Nevertheless, some limitations on the power of empirical analysis may remain for analyzing the dominant fiscal regime. The main objective of this study is to assess the strength of a linear model in determining fiscal dominance. A linear method cannot perfectly fit into the analysis as it treats any negative relationship between the debt stock and the primary balance (or structural balance) as a Ricardian regime; however, in real terms, if a rise in the primary balance (or structural balance) causes a decline in the debt stock, one might claim that it is a Ricardian regime. Conversely, if a negative link remains between the two variables, this rule does not apply (decrease in primary balance, increase in debt stock).

We use the ARDL Bounds Testing Approach to test the relationship between the real debt stock and primary balance (structural balance), as this approach is suitable for the time-series properties of our dataset. The results demonstrate that the inclusion of the dummy variables and structural balance are not successful in capturing the regime shifts throughout the investigation period. Both the MTFP in 2006 and the global financial crisis in 2008 seem to be driving toward Ricardian fiscal policies; however, our second analysis, which includes structural balance, reveals the opposite effect. Fiscal policies are found to be structurally non-Ricardian, even after the MTFP. Finally, when we compare the empirical findings with real-life outcomes, particularly since 2017, while the primary balance (and/or structural balance) decreases, public debt stock increases, indicating a negative link between the variables and suggesting a non-Ricardian regime. We conclude that the findings of linear methods may not be reliable during periods when the fiscal room is narrower.

1. Giriş

Enflasyon ve enflasyona sebep olan faktörler, ülke ekonomilerinin en önemli sorunlardan biri olup, geçmişten günümüze iktisatçılar tarafından sayısız incelemeye konu olmuştur. Klasik miktar teorisine göre fiyat düzeyi paranın miktarına bağlı olarak değişir: $M_t V = P_t Y$. Bu yaklaşıma göre paranın dolanım hızı ile reel çıktı sabit kabul edildiğinde fiyat düzeyi ancak para arzında bir değişiklik olması durumunda değişecektir. Buna göre enflasyon tamamen parasal bir olgu olup, paranın reel çıktı ve işsizlik gibi makroekonomik göstergeler üzerinde kalıcı bir etkisi yoktur.

Ancak, Sargent ve Wallace 1981 tarihli makalelerinde bu görüşe itiraz ederler. Buna göre, miktar teorisi yaklaşımının tüm varsayımlarının geçerli olduğu bir ekonomide bile (PP=Açık piyasa işlemleri [APİ] iken) para, diğer makroekonomik değişkenlerle birlikte enflasyonu da kalıcı olarak etkileyemeyebilecektir (Sargent ve Wallace, 1981, p. 1) Sargent ve Wallace (1981) özellikle para ve maliye politikası koordinasyonu belli bir biçimde sağlandığında ve halkın, faiz getiren kamu borçlanmasına olan talebinin spesifik bir durumunda, para politikasının enflasyon üzerinde etkisiz kalacağını öne sürmektedir. Şöyle ki, sıkı para politikası, “merkez bankasının para arzı üzerindeki doğrudan kontrolü” şeklinde tanımlanırsa, mali otoritenin maliye politikasını para politikalarından bağımsız olarak belirlediği varsayıldığında, para otoritesi halen enflasyonu kalıcı olarak kontrol edebilir. Ancak, eğer artan borç yükünü veri kabul eden hane halkı kamunun borç talebine karşılık, ekonominin reel büyüme oranından daha yüksek bir reel faiz oranı talep ederse, merkez bankasının bu kontrolü ortadan kalkacaktır. Çünkü bu koşullar altında, bir süre sonra borçlanmanın bütçe açıklarını finanse etmesi mümkün olmayacak ve para otoritesinin açıkları parasallaştırması gerekecektir. Üstelik bu yeni durumda ortaya çıkacak enflasyon oranı, borçların millî gelirden daha hızlı artması nedeniyle, bütçe açıklarının doğrudan para basılarak giderilmesi ile ortaya çıkacak enflasyon oranından daha yüksek olacaktır. Sargent ve Wallace (1981) para otoritesinin, diğer tüm makro ekonomik göstergelerle birlikte, enflasyon üzerindeki gücünün de sınırlandığı bu duruma hoş olmayan monetarist aritmetik ismini vermişlerdir. Miktar teorisinden farklı bir şekilde de olsa Sargent ve Wallace (1981) de enflasyonu en nihayetinde parasal bir olgu olarak açıklamışlardır.

Taylor’a (1993) göre dalgalı kur rejiminin uygulandığı bir ekonomide merkez bankasının, kısa vadeli politika faiz oranını, fiyat ve reel çıktı düzeylerinin hedeflenen değerlerden sapma miktarlarına göre uyarlaması doğru olacak ve bu şekilde dizayn edilen bir para politikası kuralı ile hem çıktı hem de fiyat düzeyindeki dalgalanmalar hafifleyecektir (Taylor, 1993, p. 201). Buna göre, beklenen enflasyonda bir yükselme olduğu durumda merkez bankası, politika faizini, beklenen enflasyondaki artıştan daha fazla arttıracaktır. Nominal faiz oranının (i_t), reel faiz (r) ile beklenen enflasyonun ($E_t \pi_{t+1}$) toplamına eşit olduğunu söyleyen Fisher denkleminde göre ($i_t = r + E_t \pi_{t+1}$), nominal faizin beklenen enflasyondan daha hızlı artması, reel faizin de yükseldiği anlamına gelecektir. Bu politika tüketiciye, tüketimi artırmak için kötü bir zaman (tüketimin fırsat maliyetini artıracığından) olduğu sinyali verecek ve tüketimin azalmasını sağlayarak beklenen enflasyonun da düşmesini sağlayacaktır. Bu yaklaşım maliye politikasının *Ricardocu* olduğunu, yani kamu borcundaki değişmelere göre bütçe dengesinin de uyarlandığını varsaymakta (Cohrane, 2011) ve enflasyonun belirlenmesinde maliye politikasını kenarda tutarak asıl rolü yine para politikasına vermektedir.

Bununla birlikte, fiyat düzeyinin belirlenmesinde ve enflasyonun kontrol edilebilmesinde para politikasının tek başında yeterli olmayacağı görüşü, özellikle 1990’lardan itibaren literatürde tartışılmaya başlanmıştır. Bu yeni görüşe göre, fiyat düzeyinin belirlenmesine yönelik etkin bir politika, para ve maliye politikalarının optimum bir bileşiminden oluşmalıdır. Fiyat Düzeyi Mali Teorisi (*Fiscal Theory of Price Level*, FTPL ya da Mali Teori) olarak adlandırılan bu görüşün öncü savunu-

cuları olan Leeper (1991), Sims (1994), Woodford (1994, 1995, 1996) ve Cochrane (1999, 2001) gibi iktisatçılar, belli koşullar altında fiyat düzeyinin, paranın miktar teorisinden farklı bir mekanizmayla belirleneceğini öne sürmektedir. Bu görüşe göre devletin, kamu borcu ve parasal tabandan oluşan t dönemindeki reel yükümlülükleri, gelecekteki faiz dışı fazlaların şimdiki değerine eşit olduğunu söyleyen dönemler arası bütçe kısıtı da fiyatların belirlenmesinde önemli bir role sahiptir.

Bu açıklamalar çerçevesinde bu çalışmanın amacı, Türkiye’de enflasyonun sebebinin belirlenmesine ilişkin olarak FTPL’nin açıklamalarının geçerli olup olmadığını sınamanın yanı sıra, literatürde çok sık rastlanıldığı gibi bu yönde bir incelemenin doğrusal bir yöntemle yapılması durumunda elde edilen sonuçların tam olarak güvenilir olup olmadığını incelemektir. Öte yandan, bu çalışmanın Türkiye’de FTPL’nin geçerliliğinin inceleyen literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, faiz dışı dengenin alt bileşenleri olan yapısal ve devresel denge bileşenlerinin de analize dâhil edildiği ilk çalışma olmasıdır. Cochrane (1999)’a göre, faiz dışı dengenin yapısal ve devresel bileşenleri arasında negatif korelasyon varsa, ekonometrik yöntemler hatalı olarak FTPL açıklamalarının geçersiz olduğu sonucuna ulaşabilir (Cochrane, 1999, 368). Şöyle ki, dönemlerarası bütçe kısıtı, bugünkü reel borç stokunun gelecekte verilecek faiz dışı fazlaların bugünkü değerine eşit olacağını söyler. Faiz dışı dengenin ise yapısal ve devresel olmak üzere iki bileşenden oluştuğu varsayılabilir. Bu iki bileşen arasında negatif bir korelasyon olması durumunda, toplam faiz dışı dengede, devresel denge kaynaklı pozitif bir artış, hükümetin yapısal dengeyi azaltmasına neden olacaktır. Yapısal dengedeki süreğenlik (*persistence*) nedeniyle, dönemlerarası bütçe kısıtının (denklem (5)) dengeye gelmesi için kamu borcu da reel olarak azalacak ve eşitlik sağlanacaktır. Bu ise analizde faiz dışı fazladaki (devresel bileşen kaynaklı) pozitif şokun borç stokunda bir azalmayla sonuçlandığı görüntüsüne yol açacaktır. Bu sonuç araştırmacıyı hakim rejimin Ricardocu rejim olduğu kanaatine vardırırsa da bu doğru olmayacaktır (Cochrane, 1999, 368-370).

Creel ve Le Bihan (2006) bu argümanı test etmek için yapısal dengeyi modele dahil ederek sınama yapmışlardır. Bu sayede devletin gerçek politika davranışının gözlenmesi mümkün olmaktadır. Yapısal dengenin incelemeye dâhil edilmesinin, karşılaştırmalı sonuçların incelenebilmesi açısından da literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak bu çalışmanın temel odağı, doğrusal ekonometrik yöntemlerin, ekonomideki hâkim rejimi belirleme yeteneğinin ortaya konulması olacaktır.

Çalışmanın yapısı şu şekildedir: ikinci bölümde FTPL’nin teorik arka planı kısaca açıklanmakta, üçüncü bölümde ise literatür incelemesi yer almaktadır. Dördüncü bölümde, kullanılacak veriler ve metodoloji detaylandırılmakta ve beşinci bölümde de ampirik analizin sonuçlarına yer verilmektedir. Altıncı ve son bölüm ise sonuç ve önerilerin sunulduğu bölümdür.

2. Teorik Çerçeve

Fiyat düzeyinin tamamıyla parasal bir mesele olduğu ve dolayısıyla fiyat istikrarının sağlanmasının para politikasının görevi olduğu görüşü, klasik miktar teorisine ($M_t V = P_t y$) dayanmaktadır. Miktar teorisine göre ekonomideki reel faaliyetler belirli miktarda reel balans gerektirir. Nominal para arzının (M) sabit olduğu durumda fiyat düzeyi (P), para arzının satın alma gücünü gerekli reel balans (para talebi, P_y) düzeyine eşitleyecek şekilde belirlenecektir. Yani örneğin, reel çıktının (y) gerilediği bir dönemde, para arzı da buna orantılı şekilde azalmazsa $MV > Py$ olacak ve dengeye dönüş ancak fiyatlardaki bir artış ile mümkün olacaktır. Fiyat Düzeyinin Mali Teorisinin savunucuları ise bu görüşe ciddi eleştiriler yöneltmektedir. Woodford (1995), “ticaretin gerektirdiği kadar para” kuralına göre dizayn edilen bir para politikasının, nominal para arzının (M) nominal balansa (Py) göre belirlendiği (Mankiw ve Reis, 2018) anlamına geldiğini söylemektedir. Bu basitçe,

fiyat düzeyini de içeren nominal balansların, nominal para arzını belirlediği anlamına gelmektedir. Öte yandan bu politika, temel olarak fiyat düzeyindeki değişmelerin nominal para arzındaki değişmelerden kaynaklandığını öngörmektedir. Bu bağlamda miktar teorisi kapsamında para arzı ve fiyat düzeyinin belirlenme sorunu ortaya çıkmaktadır (Woodford, 1995,1).

Elbette burada miktar teorisi açısından gözden kaçırılmaması gereken husus, nominal para arzındaki artışın enflasyona yol açması için fiyat düzeyi ve reel faaliyetler tarafından belirlenen nominal balanslardan daha fazla bir artış gerektiğidir. Milton Friedman, bu nedenle “*para politikasının pasif olması gerektiğini ve hedeflenen bir parasal büyüklüğe göre yürütülmesi gerektiğini söylemekteyse de bu konuda aşırı muhafazakâr değildir*” (Mankiw ve Reis, 2018, 86). Friedman (1968) ortaya çıkan dışsal şoklarda (*disturbance*), aktif para politikasının dengeleyici bir role sahip olabileceğini söylemektedir (Friedman, 1968, 14). Friedman’ın *disturbance* olarak tanımladığı dışsal şokun mali bir şok olduğu kabul edilirse, bu durum Sims (1999)’in kullanımıyla aktif maliye politikasına işaret etmektedir ve FTPL, bu durumda, ‘pasif’ para politikasını önermektedir. Çünkü “*tek bir denge fiyat düzeyinin (unique) belirlenebilmesi için en az bir otoritenin kendi kontrol değişkenini ‘aktif’ şekilde belirlemesi gerekirken, devlet bütçesinin dönemler arası istikrarı için de en az bir otoritenin kontrol değişkenini ‘pasif’ olarak belirlemesi gerekir*” (Leeper, 1991, 132).

Bu itibarla FTPL fiyat belirlenimindeki tek denkleğin miktar teorisi olduğunu reddeder ve açıklamasını dönemler arası bütçe denkliği üzerine inşa eder. Buna göre, t zamanında devletin bütçe kısıtının Denklem (1)’deki gibi olacağı varsayılabilir (Cochrane, 1999, 327). Devletin yalnızca tek dönemlik borçlandığının varsayıldığı bu basit gösterimde, kamunun bir önceki dönemde borçlanıp, cari dönemde ödeyeceği borç stokunun, yine cari dönemde verilecek faiz dışı fazla ve borçlanma ile finanse edileceğini söylemektedir.

$$\frac{B_{t,t+1}}{R_t} + S_t = B_{t-1,t} \quad (1)$$

Burada $B_{t-1,t}$, t döneminde ödenecek toplam nominal kamu borç stokunu ve S_t ise nominal faiz dışı bütçe dengesini göstermektedir. $1/R_t$ iskonto faktörüdür. Eğer Fischer denklemi $1/R_t = 1/r\pi_{t+1} = \beta(P_t/P_{t+1})$ ise denklem (1) aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir:

$$\beta \frac{B_{t,t+1}}{R_t} (P_t/P_{t-1}) + S_t = B_{t-1,t} \quad (2)$$

Reel terimlerle ifade edildiğinde denklem (2),

$$\beta b_{t,t+1} + s_t = \frac{B_{t-1,t}}{P_t y_t} \quad (3)$$

şeklinde yazılır. Denklem (3) iterasyona tabi tutulduğunda ise denklem (4) elde edilecektir:

$$\beta^k b_{t+k-1,t+k} + \beta^j \sum_{j=0}^k S_{t+j} = \frac{B_{t-1,t}}{P_t y_t} \quad (4)$$

Varsayım gereği hane halkı devlete yalnızca borç verir ve devletten borç alması söz konusu değildir. Bu nedenle β ’nin pozitif olması beklenmelidir. Buna ilaveten hane halkı devlete borç verme konusunda zorlanamaz, çünkü ilkesel olarak borç vermek gönüllülük esasına dayanır. Şayet devlet bütçe açıklarını sürekli ve artan şekilde yeni borçlanmalarla finanse etmeye kalkışrsa,

hane halkı borcun ödeneceğine dair güvensizlik hissedip devlete daha fazla borç vermek istemeyecektir. Bu durum “transversalite koşulu” olarak adlandırılır ve matematiksel olarak $\lim_{k \rightarrow \infty} (\beta^k b_{t+k-1,t+k}) = 0$ şeklinde gösterilir. Şu halde transversalite koşulunu da hesaba dâhil ettiğimizde denklem (5)’i elde ederiz (Cochrane, 1999, 328).

$$\frac{B_{t-1,t}}{P_t Y_t} = \beta^j \sum_{j=0}^k S_{t+j} \quad (5)$$

Denklem (5)’e göre devletin t zamanındaki borç stoku, cari dönemdeki ve gelecekteki faiz dışı fazlaların toplamının bugünkü değerine eşit olmak zorundadır.

3. Literatür

Woodford (1995) merkez bankalarının klasik miktar teorisinden hareketle uyguladığı, “ticari faaliyetin gerektirdiği kadar para” şeklinde formüle edilen para politikası uygulamalarının fiyat düzeyini belirsiz kılacağına iddia eder. Yazara göre, tamamen başka faktörlerce belirlenen nominal para talebi (eşitliğin sağ tarafı) para arzını belirlerken, para arzını kontrol etmek yoluyla fiyat düzeyini belirlemeye çalışmak, aslında bir ‘belirlenim’ sorununu beraberinde getirir. Bu durumda “*Hem para arzı hem de fiyatlar tamamen belirsiz olacaktır*” (Woodford, 1995, 1). Woodford (1994, 1995), miktar teorisi yaklaşımının fiyat düzeyinin belirlenebilmesi için çok spesifik bir takım gerekliliklere dayandığını ancak bu gerekliliklerin dahi fiyat düzeyinin belirlenmesinde *yeterli* olamayacağını söyler. Bununla birlikte fiyat düzeyi bir şekilde belirlendiğine göre, bu durumda cevap para miktarında ya da genel anlamda para politikasında değildir ve sorunun cevabını öğrenmek isteyen kişi dikkatini hükümetlerin uyguladığı maliye politikasının etkilerine yoğunlaştırmalıdır.

Woodford’un Barro’dan (Barro, 1974; 1989) ödünç aldığı Ricardocu denklik görüşüne göre şayet hane halkı bütçe politikalarındaki değişimleri tam olarak öngörürse, ulusal tasarruf düzeyindeki değişimi kendi tasarruf davranışlarındaki değişimle dengeler. Bu nedenle maliye politikasındaki değişimler toplam talebi, dolayısıyla fiyatları etkilemeyecektir. Bu bağlamda Woodford (1994, 1995), bütçe politikalarının nominal borç stokuna göre uyarlandığı bir politika, maliye politikasının fiyatlar üzerindeki etkisini ortadan kaldıracığı için bu tür politikaları Ricardocu maliye politikası olarak adlandırmaktadır. Tersisi durum ise Ricardocu olmayan mali politika olacaktır. Şu halde FTPL, Ricardocu olmayan maliye politikalarının geçerli olduğu bir ekonomide, hükümetin karşı karşıya olduğu dönemler arası bütçe kısıtına (Denklem 5) dayanarak fiyat düzeyinin nasıl belirlendiğini söylemektedir (Sims, 1999, 1). Buna göre, fiyat düzeyi, rasyonel beklentilere sahip hane halkı, hükümetin gelecekteki borçlarını ödeme kabiliyetinde bir olumsuzluk algıladığında, borç vermektense, nominal borç stokundaki artıştan kaynaklanan servet artışının bir kısmını tüketime yönlendirmesinden kaynaklanmaktadır (Sims, 2016, 2). Öte yandan Sims (2016), rasyonel beklentilerin şart olmadığını, adaptif beklentilerin geçerli olduğu durumda dahi hane halkının, artan borç stokunun faiz dışı fazlalar ile telafi edilemeyeceğini anlamak için çok uzak görüşlü olmasına gerek olmadığını söyler. Böyle bir durumda fiyat düzeyindeki uyarılama “*zamana yaygın olarak ve salınımlı (oscillatory) bir şekilde*” gerçekleşecektir (Sims, 2016, 2).

Leeper (1991), dönemler arası bütçe dengesinin istikrarlı olup olmamasını “aktif” ve “pasif” ekonomi politikaları kavramlarıyla açıklamıştır. Bu bağlamda, “aktif bir otorite (para ya da maliye otoritesi) kamu borcunun durumuyla ilgilenmez ve kendi kontrol değişkenini serbestçe belirler” (Leeper, 1991, 130). Şayet mali otorite borç stokundaki artışa bağlı olarak gelecekteki vergi gelirlerinde bir artış öngörmüyorsa, bu durumda uygulanan maliye politikası aktif, ya da bu ça-

lıışmadaki yaygın kullanımla Ricardocu-olmayan bir politika olarak adlandırılır. Leeper (1991) fiyat düzeyinin belirlenmesi ve dönemler arası bütçenin istikrarlı olması için iki ayrı durumun olması gerektiğini söyler. Bunlardan birincisi, *biricik (unique)* fiyat düzeyi için en az bir otoritenin aktif şekilde kendi kontrol değişkenini belirleyebilme gerekliliği, diğeri ise dönemler arası bütçenin dengede olabilmesi için de en az bir otoritenin kontrol değişkenini pasif şekilde belirleme gerekliliğidir. Bu kapsamda Leeper, “faiz oranı ve vergi kurallarının tam anlamıyla belirlenmesi ancak aktif ve pasif politikaların karışımıyla mümkün olacaktır” der (Leeper, 1991,131).

Özetle FTPL'ye göre, *Ricardocu olmayan* nitelikte bir rejimin hâkim olduğu durumda aktif bir maliye politikası takip eden devlet, gelecekteki faiz dışı fazlaları *dışsal ve bağımsız* (fiyat düzeyinden bağımsız) olarak belirlemektedir. Böyle bir kurgu içinde (ki Mali Teorinin savunucuları bunun hayli gerçekçi bir kurgu olacağını söylemektedir), dönem başındaki borç stoku veri alındığında, denge, ancak ve ancak fiyat düzeyindeki uyarlamalarla mümkün olacaktır. Bu da açıkça göstermektedir ki fiyat düzeyini belirleyecek mekanizmanın ne olduğu, ekonomideki hâkim rejimin *Ricardocu* ya da *Ricardocu olmayan* rejimlerden hangisinin geçerli olduğuna göre değişecektir. Cochrane (2020), devlet mali açıklarını sonraki dönemlerde vereceği fazlalarla finanse etse dahi maliye politikasının halen aktif olacağına dikkat çekmektedir. Leeper (1991)'e göre, kamu borcunun değeri fiyat düzeyindeki beklenmeyen dalgalanmalarla değişirken, eğer devlet buna herhangi bir mali düzenleme ile cevap vermiyorsa bu durum da *Ricardocu olmayan* rejim olarak değerlendirilmelidir.

FTPL'nin açıklama gücü, yukarıda da değinildiği gibi, hakim rejimin Ricardocu olmayan rejim olmasına bağlıdır. Bu bağlamda, Mali Teorinin ampirik olarak test edilmesine yönelik çalışmalar da çoğunlukla dominant rejimin tespitine yönelik olarak yapılmıştır. Canzoneri vd. (2001) çalışmalarında yıllık veriler kullanarak, 1951-1995 döneminde Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) hakim rejimi test etmiştir. Bu önemli çalışmada Canzoneri vd. (2001)'nin temel varsayımına göre, faiz dışı fazlada meydana gelen pozitif bir şoka, kamu borcunun negatif tepki vermesi durumu Ricardocu rejimin hakim olduğu anlamına gelecektir. Bu varsayım doğrultusunda yazarların ulaştıkları sonuç, 1951-1995 döneminde ABD'de, *Ricardocu* rejimin (aktif para politikası, pasif maliye politikası) hakim olduğu yönündedir.

Creel ve Le Bihan (2006), Canzoneri vd. (2001)'nin yöntemini Fransa, İtalya, Almanya ve İngiltere'yi de içerecek şekilde genişletmiş ve benzer sonuçlar (*Ricardocu* rejim) elde etmiştir. Öte yandan Creel ve Le Bihan (2006)'ın çalışmasının Canzoneri vd. (2001)'nin çalışmasından farklı olan tarafı, analizlerinde faiz dışı dengenin bileşenleri olan yapısal ve devresel faiz dışı denge serilerini de kullanmış olmalarıdır. Yazarlara göre yapısal denge, mali otoritenin davranışlarını daha iyi yansıtacaktır. Ayrıca, bu şekilde Cochrane (1999) kritiğinin de test edilesi mümkün olacaktır. Cochrane (1999) bu durumu şöyle açıklamaktadır: “faiz dışı dengenin devresel ve yapısal bileşenleri arasında negatif bir korelasyon olması durumunda, devresel bileşende meydana gelen negatif bir şok, yapısal bileşende bir artışa neden olacaktır. Bu ise görünürde, faiz dışı dengedeki negatif şoka, borç stokunun pozitif tepki vermesine neden olacaktır ki bu durum analiz sonucunun hatalı bir şekilde *Ricardocu* rejim olarak tespit edilmesi anlamına gelecektir.” Ancak Creel ve Le Bihan (2006)'ın ortaya koyduğu bulgular, Cochrane (1999)'in bu öngörüsünü destekler nitelikte değildir. Diğer bir ifadeyle Creel ve Le Bihan (2006)'a göre bu bulgular, Ricardocu politikalarla uyum göstermektedir.

Daly ve Smida (2014) çalışmalarında para ve maliye politikalarından hangisinin daha baskın olduğunu Avro Bölgesine yönelik olarak incelemişlerdir. 1999-2013 dönemini kapsayan çalışmalarının sonucu, Avro Bölgesinde *Ricardocu* rejimin hâkim olduğunu göstermektedir. Panjer, Haan ve Jacobs (2017) yine Avro Bölgesi için hâkim rejimi belirlemeye yönelik, 1980-2013 dönemini kapsa-

yan bir çalışma yapmışlardır. Ancak Daly ve Smida (2014)'dan farklı olarak incelemeyi tüm dönemi kapsayacak tek bir analizle yapmak yerine, inceleme dönemini üçe ayırarak inceleme gerçekleştirmişlerdir. Bu dönemler Maastricht kriterleri öncesi dönem, Maastricht kriterlerinin kabulü ile Küresel Finansal Kriz arası dönem ve Kriz sonrası dönem olarak belirlenmiştir. Panjer, Haan ve Jacobs (2017)'un çalışmalarında uyguladıkları etki-tepki analiz sonuçları, ara dönemde *Ricardocu* rejimin, kriz sonrası dönemde ise *Ricardocu olmayan* rejimin hâkim olduğuna işaret etmektedir.

Davig ve Leeper (2011) dramatik rejim değişikliklerinin savaş gibi dışsal nedenlerle meydana gelebileceği gibi, örneğin enflasyonla mücadele için Volcker'in 1979 yılında ABD Merkez Bankası Başkanı olarak atanması durumunda olduğu gibi içsel nedenlere bağlı olarak da meydana gelebileceğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda Kliem, Kriwoluzky ve Sarferaz (2016) parametrenin zaman içerisinde değişmesine izin veren VAR modeli tahmin edip, Volcker'in atanmasının mali duruş ile enflasyon arasındaki bağı zayıflattığını ortaya koymuşlardır. Bu sonuç hâkim rejimin *Ricardocu olmayan* rejimden *Ricardocu* rejime doğru değişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bianchi ve Melosi (2017) de benzer şekilde Markov-switching VAR analizi yapmış ve üç dönem belirlemiştir. Bu dönemlerden ilki 1960'lar ve 1970'ler dönemi, diğeri 1980'lerin başından Küresel Finans Krizine kadar olan dönem, sonuncusu ise kriz sonrası dönem ya da kendi deyimleriyle sıfır-alt-sınır (zero-lower-bound) dönemidir. Çalışmalarının sonuçları, kamu maliyesindeki denge-sizliklerin, kriz sonrası dönemindeki enflasyonu açıklamada önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Bianchi ve Melosi, 2017, s. 1031).

Türkiye üzerine yapılan çalışmalar da benzer şekilde hâkim rejimin ne olduğu sorusunu cevaplamaya çalışmıştır. Telatar (2002) 1985-1997 döneminin, Türkiye için maliye politikası baskın bir dönem olduğunu göstermiştir. Yurkadul ve Saçkan (2007) örneklem serisini ikiye bölerek incelemelerini 1988-2001 ve 2001-2005 dönemleri için yapmışlardır. Çalışmalarının bulguları, 2001 krizi öncesi dönemde *Ricardocu olmayan* rejimin baskın olduğuna işaret ederken, 2001 sonrası dönemdeki hâkim rejimin *Ricardocu* olduğunu ortaya koymaktadır.

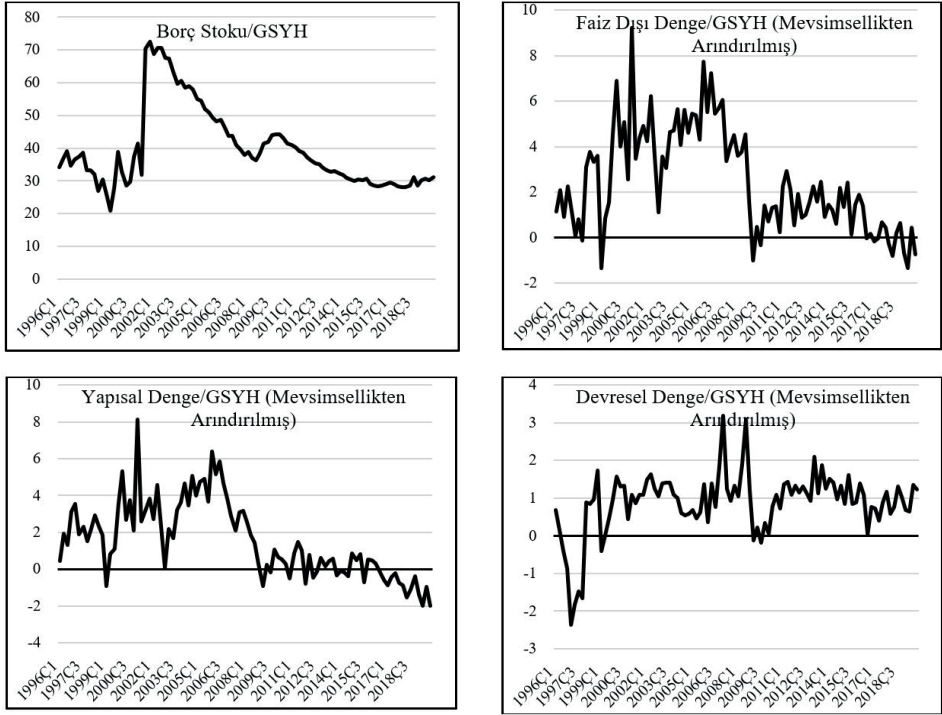
Oktayer (2013) 1988-2001 döneminde, Koyuncu (2014) 1987-2013 döneminde ve Dalgıç, İyi-doğan ve Balıkcıoğlu (2014) ise 2006-2013 döneminde Türkiye'de hakim rejimin *Ricardocu olmayan* rejim olduğunu göstermişlerdir. Öte yandan Türkiye'de *Ricardocu* rejimin hakim olduğunu gösteren çalışmalar ya da bulgular da mevcuttur. Örneğin Oktayer (2013), 1988-2001 dönemi yönelik bulduğu sonucun aksine 2001-2013 döneminde güçlü *Ricardocu* eğilimler olduğunu tespit etmiştir. Oktayer ve Oktayer (2016) de benzer şekilde 2001-2012 döneminde *Ricardocu* rejimin hakim olduğunu göstermiştir. Bölükbaş ve Peker (2017) 2006-2015 dönemi için yaptıkları incelemede, bu dönemin Türkiye açısından mali politikaların baskın olduğu bir dönem olduğunu öne sürmüştür. Daha yakın bir döneme ait bir çalışma olan Kuştepel ve Önel (2019)'in çalışmaları ise Türkiye'nin bütçe açıklarının sürdürülebilirliğinin oldukça zayıf olduğunu ve bu anlamda Türkiye'de *Ricardocu olmayan* politikaların baskın olduğunu ima etmektedir.

4. Veri ve Yöntem

1996-2019 döneminde Türkiye'deki hâkim rejimi ortaya koyabilmek amacıyla yapılan bu çalışmada çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde yer alan değişkenler kamu brüt borç stoku (b), faiz dışı denge (s), yapısal denge (s^s) ve devresel dengedir (s^c).

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	Faiz Dışı Denge	Yapısal Denge	Devresel denge	Borç Stoku
Ortalama	2,440	1,566	0,873	39,744
Medyan	1,988	1,084	1,014	36,611
Maksimum	9,232	8,150	3,181	72,599
Minimum	-1,358	-1,997	-2,368	20,905
St. Sapma	2,253	2,069	0,837	12,208
Çarpıklık	0,554	0,604	-1,170	1,2000
Basıklık	2,721	2,910	6,824	3,5803
Jarque-Bera	5,235	5,875	80,437	24,388
Olasılık	0,072	0,052	0,0000	0,0000
Toplam	234,247	150,354	83,8926	3815,426
Top. St. Sapma Karesinin	482,235	406,766	66,628	14158,91
Gözlem Sayısı	96	96	96	96

**Şekil 1: Veri Seti (Grafiksel Gösterim)**

Kamu borç stoku (b) değişkeni, nominal GSYH'ye oranlanarak modele dahil edilmiştir. Bu değişkene ait veri, Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın (HMB) internet sitesinde aylık olarak yayınlanan Merkezi Yönetim İç Borç istatistiklerinden temin edilmiştir. Nominal GSYH verisi ise Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan, mevsimsel olarak düzeltilmiş GSYH verisidir. Kamu borç stoku verisi aylık ve kümülatif olarak yayınlanırken, GSYH verisi çeyreklik ve kümülatif olmayan şekilde yayınlanmaktadır. Bu nedenle kamu borç stoku değişkeni hesaplanırken her yılın Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarına ait borç stoku tutarları, yıllıklandırılmış GSYH

serisine oranlanmıştır. Faiz dışı denge (s), HMB tarafından yayınlanan Merkezi Yönetim Bütçe İstatistiklerinin, mevsimsellikten arındırılmış nominal GSYH'ye oranlanmasıyla hesaplanmıştır.

Yapısal denge (s^e) ve devresel denge (s^c) verileri yazarlar tarafından hesaplanmıştır. Hesaplama OECD tarafından kullanılan ve Girouard ve Andre (2005) tarafından geliştirilen metodoloji esas alınmıştır. Buna göre devresel hareketlere duyarlı olduğu bilinen vergi kalemleri gelir vergisi, kurumlar vergisi ve dolaylı vergiler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Hesaplamanın temel noktasını, bu vergi kalemlerinin çıktı açığına olan esnekliklerini bulmak oluşturmaktadır. Bu kapsamda ve Girouard ve Andre (2005)'nin kullandıkları metodolojiyle aynı paralele öncelikle vergi tabanının çıktı açığına esnekliği, daha sonra da vergi gelirinin vergi tabanına esnekliği hesaplanmıştır. Daha sonra, elde edilen bu iki esneklik birbiriyle çarpılarak vergi gelirlerinin çıktı açığına olan esnekliği bulunmuştur. Gelir ve kurumlar vergisi esnekliklerinin hesaplanmasında Girouard ve Andre (2005) takip edilirken, dolaylı vergilerin esnekliğinin hesaplanmasında Bouthevillain vd. (2001) tarafından önerilen yöntemden faydalanılmıştır. Hesaplamaların sonuçlarına göre gelir vergisi, kurumlar vergisi ve dolaylı vergiler için hesaplanan esneklik değerleri, sırasıyla, 1,12, 1,07 ve 0,94 olarak bulunmuştur. Son olarak otomatik dengeleyiciler¹ olarak isimlendirilen harcama kalemleri Türkiye bütçesinde çok önemli yer tutmadığından, harcama tarafı için bir hesaplama yapılmamıştır.

5. Ampirik İnceleme

FTPL'ye yönelik ampirik incelemelerde, Denklem 5'de yer alan mali değişkenlerin kullanılması yaygın bir uygulamadır. Creel ve Le Bihan (2006) bunu iki gerekçe ile açıklamaktadır. Birincisi, fiyat düzeyinin denklemin solunda yer alacak şekilde Denklem 5'in yeniden düzenlenmesi, herşeyden önce, fiyatların her iki yöne de tam esnek olduğunun varsayılması nedeniyle doğru olmayacaktır. İkinci olarak, merkez bankası politikalarının aktif ya da pasif olması, FTPL açısından birincil önemde değildir. Merkez bankası aktif bir politika izlerken (örneğin Taylor (1993) tarafından ortaya konulduğu gibi nominal faiz kuralı denkleminde enflasyonun katayısının 1'den büyük olduğu durum aktif para politikası olarak adlandırılabilir), maliye politikası da aktif olabilir; bu durumda mali politikalar enflasyon üzerinde etkili olmaya devam edecektir. Bu nedenle FTPL'nin geçerliliği Denklem 5'de yer alan mali değişkenler kullanılarak incelenecektir.

Tablo 2: Birim Kök Test İstatistikleri

	ADF	PP	KPSS	Zivot-Andrews	ADF	PP	KPSS	Zivot-Andrews
	Kamu borcu/GSYH (b)				Yapısal denge/GSYH (s^e)			
Düzyey	-1,748 (-2,896)	-1,789 (-2,896)	0,568 (0,463)	-9,054** (a) (-4,420)	-2,83 (-2,895)	-4,635 (-2,895)	0,582* (0,463)	-3,053 (b) (-4,930)
Birinci Fark	-10,734** (-2,896)	-10,651** (-2,896)	0,192** (0,463)		-15,214** (-2,895)		0,310 (0,463)	
	Devresel denge/GSYH (s^c)				Faiz dışı denge/GSYH (s)			
Düzyey	-4,467** (-2,895)	-4,553** (-2,895)	0,501* (0,463)		-3,093* (-2,896)	-5,097** (-2,896)	0,341 (0,463)	-3,946 (c) (-4,930)
Birinci Fark			0,028 (0,463)					

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları göstermektedir. (*) ve (**), sırasıyla, sonucun %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Optimum gecikme uzunluğu AIC ile tespit edilmiştir. Kırılma noktaları (a) 2001q3, (b) 2008q3, (c) 2008q3'tür.

1 Kaya & Yılmaz (2013) bu hesaplamayı yapmış ve -0,003 gibi oldukça ihmal edilebilir bir değer elde etmiştir.

Tablo 2’de sunulan birim kök test sonuçları serilerin tümünün aynı düzeyde eşbütünlük olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, 1996-2019 döneminde Türkiye’de geçerli hâkim politika rejimi araştırılırken, veriler arasındaki eşbütünlük ilişkinin tespitinde ARDL sınır testi yaklaşımından (Peseran, Shin ve Smith 2001; Peseran, Shin ve Smith, 1996) faydalanılacaktır. ARDL yaklaşımı, farklı düzeydeki serilerin bir arada kullanılarak eşbütünlük testi yapılmasına imkan tanımaktadır. Öte yandan, serilerdeki olası kırılmayı da hesaba katan Zivot-Andrews test (Zivot ve Andrews, 1992) sonuçları borç serisinde 2001 yılında, yapısal denge ve faiz dışı denge serilerinde ise 2008 yılında ciddi yapısal kırılmalar olduğuna işaret etmektedir. 2001 yılında Türkiye’de yaşanan finansal krizin yanı sıra, 2008 yılında yaşanan küresel finans krizinin de tüm dünya ile birlikte Türkiye ekonomisi üzerinde dramatik etkileri olmuştur. Bu kırılmaların etkilerinin gözlemlenebilmesi amacıyla iki adet kukla değişken (D_{1q3} ve D_{8q3})² oluşturulmuştur.

1996-2019 döneminde özellikle maliye politikaları açısından dikkate alınması gereken bir diğer önemli husus da, Orta Vadeli Mali Planın (OVMP) hazırlanıp uygulanmaya başlamasıdır. İlk olarak 2005 yılında hazırlanmış olan Plan, 2006 yılından itibaren üç yıllık dönemler için hazırlanıp uygulanmaya başlamıştır. OVMP’nin temel amacı, bütçe disiplininin ve öngörülebilirliğin artırılmasıdır. Hükümete maliye politikaları açısından bir takım kısıtlamalar getirmesi anlamında Plan, Ricardocu politikalara geçişin bir beyanı olarak değerlendirilebilir. Burada seriyi, OVMP öncesi ve sonrası olarak iki bölüme ayırıp analiz yapmak yerine, söz konusu değişimin etkisinin hesaba katılabilmesini sağlamak için üçüncü bir kukla değişken (D_{5q1})³ daha yaratılmıştır. Bu üçüncü kukla değişkenin (D_{5q1}) modelde yer alması, diğerlerinden farklı bir amaç içermektedir. Literatürde politika değişimlerinin gözlemlenebilmesi amacıyla örneklemin bölünmesi ile yapılan çalışmalar mevcuttur. Örneğin Yurdakul ve Saçkan (2007), 2001 yılının baz alarak örnekleminin 1988-2001 ve 2001-2005 olara ikiye bölüp iki farklı dönemde iki farklı rejimin olup olmadığını incelemiştir. Benzer şekilde Oktayer (2013) ve Oktayer ve Oktayer (2016)’da da 2001 yılı öncesi ve sonrası dönemler ayrı ayrı incelenmiştir. Bu çalışmada ise her ne kadar 2001 yılında yaşanan finansal krizin verilere yansımaları göz önünde bulundurulsa da, özellikle maliye politikasındaki asıl değişimin ilk OVMP’nin uygulamaya konulması olduğu varsayımıyla bu döneme yoğunlaşmış ve kullanılan kukla değişken ile örnekleme ikiye bölmek yerine tek bir örneklem serisiyle çalışmak amaçlanmıştır. Bu amaçla, D_{5q1} kukla değişkeni, bütçe değişkenleriyle (Faiz dışı denge S_t , Yapısal denge S_t^S , devresel denge S_t^C) çarpılarak modele eklenmiş, bu sayede 2005 sonrası bütçe değişkenleri ile borç stoku ilişkisinde bir değişimin olup olmadığını gözlemlenmesi mümkün olmuştur.

ARDL sınır testi yaklaşımı değişkenler arasındaki olası uzun dönem dengeyi tespit edebilmek için aşağıdaki gibi kısıtsız hata düzeltme modelini kullanır:

$$\Delta b_t = \mu_1 + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \Delta b_{t-i} + \sum_{i=0}^l \delta_{1i} \Delta s_{t-i} + \sigma_{11} b_{t-1} + \sigma_{12} s_{t-1} + \Gamma_{11} D_{1q3} + \Gamma_{12} D_{5q1} * s_t + \Gamma_{13} D_{8q3} * s_t + \Gamma_{14} trend + \varepsilon_{1t} \quad (\text{Model 1}) \quad (6)$$

$$\Delta b_t = \mu_2 + \sum_{i=1}^m \gamma_{2i} \Delta b_{t-i} + \sum_{i=0}^n \delta_{2i} \Delta s_{t-i}^S + \sigma_{21} b_{t-1} + \sigma_{22} s_{t-1}^S + \Gamma_{21} D_{1q3} + \Gamma_{22} D_{5q1} * s_t^S + \Gamma_{23} D_{8q3} * s_t^S + \Gamma_{24} D_{5q1} * s_t^C + \Gamma_{25} trend + \varepsilon_{2t} \quad (\text{Model 2}) \quad (7)$$

-
- 2 $D_{1q3} = 0$ eğer $t < 2001q3$ $D_{8q3} = 0$ eğer $t < 2008q3$
 $D_{1q3} = 1$ eğer $t \geq 2001q3$ $D_{8q3} = 0$ eğer $t \geq 2008q3$
3 $D_{5q3} = 0$ eğer $t < 2005q3$
 $D_{5q3} = 1$ eğer $t \geq 2005q3$

Model 1'de yer alan D_{1q3} , $D_{5q1} * S_t$, $D_{8q3} * S_t$ ve *trend* değişkenleri ve Model 2'deki D_{1q3} , $D_{5q1} * S_t^s$, $D_{5q1} * S_t^c$, $D_{8q3} * S_t^s$ ve *trend*, ARDL analizinde sabit regresör (*fixed regressors*) olarak yer almaktadır. Bu noktada kukla değişkenlerin kullanımına ilişkin biraz daha detaylı bilgi vermek yerinde olacaktır. Daha önce de bahsedildiği gibi 2005 yılında OVMP'nin hazırlanması ve 2006 yılı itibariyle de uygulanmaya başlaması maliye politikasında yeni bir anlayışa işaret etmektedir. Bu değişimin maliye politikasına etkilerinin gözlenebilmesi amacıyla D_{5q1} kukla değişkeni, tüm bütçe değişkenleri (faiz dışı denge, yapısal denge ve devresel denge) ile çarpılarak modele dahil edilmiştir. Öte yandan Zivot-Andrews test sonuçları da (Tablo 2), 2001 krizinin özellikle borç serisinde kırılmaya neden olduğunu, 2008 krizinin ise bütçe değişkenleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle tıpkı D_{5q1} kukla değişkeni gibi D_{8q3} kukla değişkeni de faiz dışı denge ve yapısal denge değişkenleri ile çarpılarak modele dahil edilmekte, D_{1q3} kukla değişkeni ise modelde tek başına yer almaktadır.

ARDL sınır testi öncelikle Denklem (6) ve Denklem (7) için uygun gecikme uzunluğunu (k) hesapladıktan sonra, söz konusu denklemlerde yer alan düzey değişkenler için tahmin edilen katsayıların aynı anda sıfıra eşit olup olmadıklarını sınavan sıfır hipotezini (H_0 : *koentegrasyon yok*) F-testi ile sınar. Şu halde sırasıyla sınamaya tabi tutulacak hipotezler $H_0: \sigma_{11} = \sigma_{12} = \Gamma_{11} = \Gamma_{12} = \Gamma_{13} = \Gamma_{14} = 0$ ve $H_0: \sigma_{21} = \sigma_{22} = \Gamma_{21} = \Gamma_{22} = \Gamma_{23} = \Gamma_{24} = \Gamma_{25} = 0$ ve olacaktır ve hesaplanan katsayılar eğer Peseran vd. (2001)'de hesaplanan üst kritik değer üzerinde çıkarsa sıfır hipotezi reddedilecektir. Testin ikinci aşamasında ise ARDL(p, q) modeli için uygun gecikmeler AIC ile belirlenip için uygun uzun dönemli model tahmin edilecektir. Γ_1 ve Γ_2 sırasıyla ($Ix4$) ve ($Ix5$) boyutlu sabit regresör katsayı vektörlerini göstermek üzere:

$$b_t = \mu_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} b_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{1i} s_{t-i} + \Gamma_1 D_{1k} + \varepsilon_{1t} \quad (8)$$

(Model 1)

$$b_t = \mu_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} b_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{2i} s_{t-i}^s + \Gamma_2 D_{2k} + \varepsilon_{2t} \quad (9)$$

(Model 2)

Tablo 3'te ARDL sınır testi sonuçları ile hata düzeltme modeli ve eşbütünlük ilişkisi gösteren tahmin sonuçları sunulmaktadır. Gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine (AIC) göre belirlenmiştir. Her iki model için hesaplanan sınır testi değerlerine bakıldığında, bu değerlerin, üst sınır değerinin bir hayli üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da, değişkenler arasında anlamlı ve uzun dönemli bir dengenin mevcudiyetine işaret etmektedir. Her iki modelde yer alan hata düzeltme katsayıları, ECT_{t-1}^{m1} ve ECT_{t-1}^{m2} , uzun dönemli dengeden bir sapma meydana geldiğinde dengeye hangi hızla geri dönüleceğini göstermektedir. Buna göre birinci modelde ortaya çıkan bir dengesizliğin %50'si, ikinci modelde ise %65'i bir sonraki çeyrekte giderilmektedir.

Canzoneri vd. (2001), faiz dışı dengede $t-1$ döneminde meydana gelen bir artışın (pozitif şok), t dönemindeki borç stokuna etkisinin anlamlı ve negatif olmasının, mevcut rejimin Ricardocu olduğu anlamına geleceğini öne sürmektedir. Bunun anlamı şudur, Ricardocu bir rejimde, hükümet Denklem 5'te verilen bütçe kısıtını kendisi için bir 'kısıt' olarak kabul edecek ve elde ettiği ekstra geliri, sonraki dönem borç stokunu azaltmada kullanacaktır. Ricardocu olmayan bir rejimde ise Denklem 5 hükümet için bir kısıt olarak algılanmaz; bu nedenle faiz dışı dengedeki (model 2 için yapısal dengedeki) bir artışın bir sonraki dönem boç stokuna etkisi pozitif ya da anlamsız çıkacaktır. Öte yandan mali otorite, gelecek dönem gelir ve giderlerine ilişkin projeksiyon yaparak borçlanma programını buna göre hazırlar. Ancak dönem içerisinde beklenmedik bir gelir ar-

tışı olduğu durumda o dönem için planlanan borçlanmayı azaltarak (borç çevirme oranını azaltarak), bu ekstra geliri borç ödemek için de kullanabilmektedirler. Yani, faiz dışı dengedeki artışlar aynı dönemde de borç stoku üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olabilir. Bu açıklamalar ışığında hata düzeltme modelinde öncelikle Δs_t , Δs_{t-1} , Δs_t^S ve Δs_{t-1}^S değişkenleri için hesaplanan katsayılara bakabiliriz. Tablo 3'de bahsi geçen dört katsayı da pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu da yularındaki açıklamalar ışığında 1996-2019 döneminde hakim rejimin Ricardocu olmayan rejim olduğu kanısını güçlendirmektedir.

Ancak Model 1'de yer alan $\Delta(D_{8q3} * s_t)$ için tahmin edilen katsayı negatif ve anlamlıdır (-0,968). Bu ise 2008 yılından sonra faiz dışı denge ile borç stoku arasındaki ilişkinin tersine döndüğüne ve genel dönemin aksine, 2008 sonrası dönemde Ricardocu rejimin baskın olduğuna dair ipuçları vermektedir. Aynı durum Model 2'deki $\Delta(D_{8q3} * s_t^S)$ için de geçerlidir. Hesaplanan katsayı (-1,481) negatif ve anlamlıdır. $\Delta(D_{5q1} * s_t)$ (Model 1) ve $\Delta(D_{5q1} * s_t^S)$ (Model 2) değişkenleri için hesaplanan katsayılar anlamsızdır. Bu da beklenenin aksine OVMP'nin uygulanmaya başlanmasının, kısa vadede bir politika etkisinin olmadığını göstermektedir.

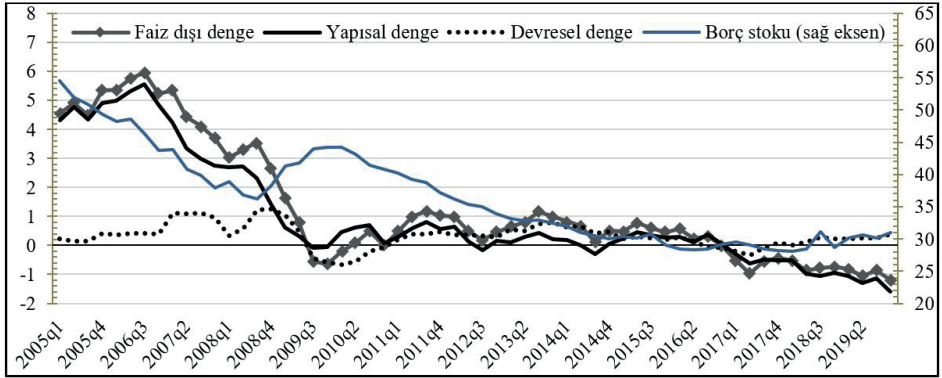
Uzun dönem modellerine ait katsayılar değerlendirildiğinde, gerek birinci modeldeki faiz dışı denge (s_t) katsayısının, gerekse ikinci modeldeki yapısal denge (s_t^S) katsayısının negatif, fakat istatistiksel açıdan anlamsız çıktığı görülmektedir. Buna göre, test sonuçları inceleme döneminin genelinde (1996-2019) Ricardocu olmayan politikaların baskın olduğunu göstermektedir. Öte yandan Model 1'de $D_{5q1} * s_t$ 'nin katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç beklentilerimizle uyumlu olup, 2005 yılından sonraki dönemde faiz dışı dengede kaydedilen bir artışın borç stokunda azalmaya neden olduğuna, bir başka deyişle bu dönemde (2005 sonrası dönemde) Ricardocu politikaların geçerli olduğuna işaret etmektedir. Benzer şekilde $D_{8q3} * s_t$ için hesaplanan katsayının da negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görünmektedir. Öte yandan bu katsayı (-1,934) mutlak değer olarak $D_{5q1} * s_t$ için tahmin edilen katsayıdan (-1,223) daha büyüktür. Bu durum şu şekilde yorumlanabilir: Maliye politikasında, 2005 yılından itibaren gözlenmeye başlayan Ricardocu eğilimler, 2008 Küresel Finans Krizi ile birlikte daha da güçlenmiştir.

Tablo 3: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Hata Düzeltme Modeli (bağımlı değişken:)			
	Model 1 [ARDL(8,8)]		Model 2 [ARDL(8,7)]
Δb_{t-1}	0,124 (0,053)	Δb_{t-1}	0,179 (0,008)**
Δb_{t-2}	-0,105 (0,085)	Δb_{t-2}	-0,091 (0,154)
Δb_{t-3}	0,155 (0,004)**	Δb_{t-3}	0,179 (0,001)**
Δb_{t-4}	0,226 (0,000)**	Δb_{t-4}	0,301 (0,000)**
Δb_{t-5}	0,238 (0,001)**	Δb_{t-5}	0,306 (0,000)**
Δb_{t-6}	0,103 (0,145)	Δb_{t-6}	0,209 (0,003)**
Δb_{t-7}	-0,077 (0,193)	Δb_{t-7}	-0,017 (0,795)
Δs_t	0,959 (0,000)**	Δs_t^s	1,142 (0,000)**
Δs_{t-1}	1,048 (0,001)**	Δs_{t-1}^s	1,653 (0,000)**
Δs_{t-2}	0,530 (0,089)	Δs_{t-2}^s	1,063 (0,004)**
Δs_{t-3}	0,265 (0,348)	Δs_{t-3}^s	0,430 (0,185)
Δs_{t-4}	0,775 (0,002)**	Δs_{t-4}^s	1,006 (0,000)**
Δs_{t-5}	0,696 (0,005)**	Δs_{t-5}^s	0,963 (0,001)**
Δs_{t-6}	0,381 (0,092)	Δs_{t-6}^s	0,345 (0,149)
Δs_{t-7}	-0,008 (0,967)	ΔD_{1q3}	49,422 (0,000)**
ΔD_{1q3}	47,993 (0,000)**	$\Delta(D_{8q3} * s_t^s)$	-1,481 (0,008)**
$\Delta(D_{8q3} * s_t)$	-0,968 (0,021)*	$\Delta(D_{5q1} * s_t^s)$	-0,374 (0,254)
$\Delta(D_{5q1} * s_t)$	-0,488 (0,063)	$\Delta(D_{5q1} * s_t^s)$	-0,420 (0,086)
Trend	-0,627 (0,005)**	Trend	-0,681 (0,002)**
ECT _{t-1}	-0,505 (0,000)**	ECT _{t-1}	-0,651 (0,000)**
Testler (p-değerleri italik olarak gösterilmiştir)			
F-ARCH	0,748	F-ARCH	0,195
BG-LM	0,064	BG-LM	0,201
Normallik Testi (J-B)	0,0238	Normallik Testi (J-B)	0,289
Sınır testi	41,838	Sınır testi	47,302
Uzun Dönem Katsayılar (bağımlı değişken:)			
s_t	-0,032 (0,947)	s_t^s	-0,081 (0,876)
D_{1q3}	39,949 (0,000)**	D_{1q3}	37,697 (0,000)**
$D_{8q3} * s_t$	-1,934 (0,000)**	$D_{8q3} * s_t^s$	-3,006 (0,000)**
$D_{5q1} * s_t$	-1,223 (0,000)**	$D_{5q1} * s_t^s$	-0,649 (0,069)
Trend	-0,526 (0,000)**	$D_{5q1} * s_t^s$	-0,881 (0,026)*
Sabit	36,317 (0,000)**	Trend	-0,558 (0,000)*
		Sabit	38,643 (0,000)**

Not: (1) Sınır testinin %5 anlamlılık düzeyinde alt ve üst limitleri 3,62 ve 4,16'dır (Pesaran, Shin ve Smith, 2001, 300) Tabo CI(ii). (2) Tabloda Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak tahmin edilen ARDL(8,8) modeline göre tahmin edilen koentegre ilişki ve hata düzeltme modeli sunulmaktadır. (3) * ve ** sırasıyla, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 3'te ikinci modele ait uzun dönem bulgularına yakından bakıldığında daha ilginç sonuçlar olduğu göze çarpmaktadır. $D_{5q1} * s_t^s$ kukla değişkeni, OVMP'nin uygulanmaya başlamasından sonraki dönemde maliye politikalarında yapısal bir değişiklik olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla modele dahil edilmiştir. Bu itibarla, tahmin edilen katsayının istatistiksel açıdan anlamsız çıkması, yapısal dengedeki değişmelerin, borç stoku üzerinde anlamlı bir değişikliğe yol açmadığını, diğer bir ifadeyle Ricardocu olmayan rejimin varlığını sürdürdüğü anlamına gelebilir. Öte yandan $D_{5q1} * s_t^s$ için hesaplanan katsayı ise ilk denklemin tahmininde, OVMP sonrası maliye politikalarındaki değişimin aslında devresel dengeden kaynaklandığını göstermektedir. Son olarak, maliye politikalarındaki Ricardocu eğilimlerin daha ziyade 2008 Küresel Finans Krizi sonrası dönemde, krizin etkisiyle ortaya çıktığı ikinci modelde daha net bir biçimde ortaya koyulmaktadır.



Şekil 2: Yıllıklandırılmış Bütçe Dengesi ve Borç Stoku (2005-2019)

Elde edilen ekonometrik sonuçların gerçek gözlemlerle kıyaslanması ilginç sonuçlara götürebilecektir. Bu amaçla hazırlanan, Şekil 2'de mali değişkenler, 2005 yılı sonrası dönem için yıllıklandırılarak sunulmaktadır. Grafik incelendiğinde, 2005 ve 2006 yıllarında faiz dışı dengenin hızlı bir şekilde yükseldiği ve bu dönemde borç stokunun da benzer hızda gerilediği görülmektedir. 2008'e kadar geçen dönemde faiz dışı denge düşüş trendinde olsa da, hem mutlak olarak yüksek oranda fazla verilmesi (ortalama olarak yaklaşık yüzde 4) hem de borç stokundaki hızlı düşüşün devam ediyor olması nedeniyle 2005-2008 döneminde Ricardocu politikaların baskın olduğu söylenebilir ki elde ettiğimiz ekonometrik bulgular da bu sonucu desteklemektedir. Ancak Şekil 2'deki gözlemlere ve tahmin ettiğimiz iki modele ilişkin elde ettiğimiz sonuçlara dayanarak şunu söyleyebiliriz: 2005 sonrası dönemde gözlemlenen Ricardocu eğilimler, aslında devresel dengedeki gelişmelerin bir sonucudur. Grafikte yapısal dengede görülen hızlı düşüş, ekonominin yapısal olarak Ricardocu rejim içinde olmadığını göstermektedir.

2008 yılı sonrası döneme bakıldığında da Şekil 2'de gözlenen ile elde edilen analiz sonuçları arasında uyum olduğu görülmektedir. Tablo 3'te verilen sonuçlar, küresel finans krizinden sonraki dönemde maliye politikasında Ricardocu eğilimlerin güçlendiğini göstermektedir. Şekil 2'den de gözleneceği gibi krizin etkisiyle bir süre artan borç stoku, azalma trendine geri dönmüş ve bu dönemde hem faiz dışı denge ve hem de yapısal denge çoğunlukla pozitif seyretilmiştir. Öte yandan serilerde Şekil 2 üzerinde gözlemlenen hareketlerle, kurduğumuz model sonuçları, 2017 yılı ve sonrası dönemde birbirleriyle uyumlu gözükmemektedir. Bu dönemden itibaren, borç stokundaki azalış durmuş ve hatta artış göstermeye başlamıştır. Aynı dönem aralığında gerek faiz dışı denge gerekse de yapısal denge kalıcı şekilde negatif seyretilmiştir. Borç stoku artarken, bütçenin bu şekilde açık verdiği bir dönem, çok açıktır ki, Ricardocu dönem olarak isimlendirilemez. Öte yandan değişkenler arasındaki ilişkinin (borç stoku-faiz dışı denge ve borç stoku-yapısal denge ilişkisi), hem kısa dönemli katsayılarla hem de uzun dönem katsayılarla, negatif olması, tahmin edilen katsayıların istatistiksel anlamlılığını da güçlendirmektedir. Şu halde ekonometrik analizimizin, 2017-2019 dönemi hariç olmak üzere oldukça tutarlı sonuçlar verdiğini, ancak söz konusu dönem için Şekil 2'deki gözlemlerle uyumsuz sonuçlar elde edildiğini söyleyebiliriz.

Bu uyumsuzluğun sebebi kısaca şöyle açıklanabilir. FTPL hâlihazırda genel kabul gören bütçe kısıtı denklemini (Bknz. Denklem 5) açıklamasına temel alır. Bu denklem üzerinden mali teorinin yaptığı, bunu maliye otoritesi için bir kısıt olarak kabul etmeyerek, bu denklemin her hâ-

lükârda gerçekleşecek *ex-post* bir denklik olduğunu, yani bunun bir *gözlemsel denklik* olduğunu ifade etmektedir (Cochrane, 1999, 340-341). Bu durumda matematiksel denklik aynı olduğu halde arkasındaki varsayımın farklı olması, ekonometrik sonuçların yorumlanmasında güçlük çıkarılmaktadır. Buna bir çözüm olarak Canzoneri vd. (2001) bir önceki dönemde faiz dışı dengede gerçekleşen pozitif bir şokun bir dönem sonraki borç stokunda bir azalmaya yol açması durumu Ricardocu rejimin bir göstergesi olarak yorumlamıştır. Bu yorum, doğrusal bir model kullanılırken, faiz dışı denge ile kamu borç stoku arasında *negatif* bir ilişki tespit edildiğinde, araştırmacıyı hakim rejimin Ricardocu olduğu yorumuna götürmektedir. Ancak bu çalışmada da gösterildiği gibi bu her zaman doğru olmayabilir. Canzoneri, Cumby, Diba (2001)'nin öngördüğünün tam tersine, faiz dışı fazlanın azaldığı hatta negatife döndüğü bir ortamda kamu borç stokunda bir artış olması, her ne kadar iki değişken arasında *negatif* bir ilişkiyi gösterse de Ricardocu rejimin varlığına işaret etmek bir yana Ricardocu olmayan rejimin açık bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu anlamda çalışmamızın sonuçları da 2017-2019 döneminde böyle bir durumun mevcut olduğunu ortaya koymaktadır.

6. Sonuç ve Öneriler

Doğrusal zaman serisi yöntemleri (bu çalışmada veri setine uygun olduğu için ARDL- sınır testi yöntemi kullanılmıştır) incelenen döneme ait örneklem verilerini kullanarak, çalışılan değişkenler arasında o dönemde geçerli olan ilişkiyi ortaya koyar ve bu, iki açıdan sakıncalı sonuçlar doğurabilir. Birincisi, bulunan bu ilişki simetriktir, yani örneğin s_t ile b_t arasında negatif bir ilişki bulunduysa bu, doğal olarak s_t 'deki bir artışın (azalışın), b_t 'de azalışa (artışa) yol açacağı anlamına gelmektedir. Ancak model bize ilk hareketin ne olduğunu (s_t yükseldi mi? düştü mü?) ilişkin bilgi vermez ve bu bilginin yorumlamayı da değiştireceği bizim analizimizdeki gibi bir durumda hatalı çıkarımlara neden olabilir. Daha açık bir ifadeyle, bizim inceleme konumuzda, " s_t 'de artış - b_t 'de azalış" şeklindeki negatif bir ilişki Ricardocu maliye politikası olarak yorumlanırken, " s_t 'de azalış - b_t 'de artış" şeklindeki bir negatif ilişki ise Ricardocu olmayan bir maliye politikasına işaret etmektedir. Sonuç olarak elde edilen anlamlı sonuçlar hükümetin **gerçek politika davranışı** hakkında yanlış yönlendirici olabilmektedir.

İkincisi, incelemeye konu olan büyüklükleri belirleyen en önemli iki değişken olan nominal kamu borcu (B_t) ve nominal faiz dışı denge (S_t), aynı otorite tarafından belirlendiği için, aralarındaki ilişkinin yönü çok hızlı şekilde değişebilir. Öte yandan, dönem içinde böyle bir politika değişimi olması durumunda (örneğin mali otoritenin Ricardocu politikaları bırakıp Ricardocu olmayan politikalara yönelmesi) bunun analiz sonuçlarına yansımaları zaman alacak, hatta politika değişimi geçici bir süre için ortaya çıktıysa sonuçlara hiç yansımaya bilecektir. Bu hızlı değişim olasılığı her inceleme için geçerli olmasa da bu inceleme konusu kapsamında mesela Ricardocu bir mali otorite, yeni bütçe dönemiyle birlikte politika değişikliğine gidip, nominal borç stokunu gözetmeksizin bütçe harcamalarını arttırarak borç stoku ile faiz dışı denge arasındaki negatif ve anlamlı ilişkinin ortadan kalmasına neden olabilir. Bu **politika değişimlerinin** doğrusal ekonometrik yöntemler kullanılarak elde edilen sonuçlardan izlenmesi ise oldukça güçtür.

Bu çalışma, Türkiye'deki hâkim maliye politikası rejiminin Ricardocu ya da Ricardocu olmayan politikalar olup olmadığını incelemek amacıyla yapılmıştır. Yukarıda sayılan ilk sorun göz önünde bulundurularak öncelikle, maliye otoritesinin **gerçek politika davranışının** gözlenebilmesi amacıyla faiz dışı dengenin alt bileşenleri de hesaba katılmıştır. Bu anlamda çalışmamız, Türkiye'ye ilişkin literatürde bir ilk olma niteliği de taşımaktadır. Buna ilaveten, inceleme dönemindeki olası **politika değişim** dönemleri, kukla değişkenler kullanılarak modele dahil edilmiş-

tir. Örnekleme bölmek yerine böyle bir yöntem tercih edilerek daha büyük örneklem uzunluğuyla daha doğru sonuçlara ulaşmak hedeflenmiştir.

Çalışmada özellikle ilk OVMP'nin hazırlandığı yıl olan 2005 yılı ile küresel krizin patlak verdiği 2008 yılı sonrası dönemdeki politika davranışları incelenmiş ve sonuçların gerçek gözlemlerle uyumlu olup olmadığı sorgulanmıştır. Buna göre 2005-2017 dönemi için elde edilen ekonometrik bulgular gözlemlerle uyumlu görünmektedir. Orijinal faiz dışı denge verisiyle yapılan incelemede Ricardocu politikaların uygulandığı sonucu elde edilse de, yapısal dengenin analize dâhil edildiği durumda maliye otoritesinin asıl davranışının Ricardocu olmayan politikalar olduğu ortaya koyulmaktadır.

Öte yandan 2017-2019 dönemine gelindiğinde, gözlemlerle, ekonometrik bulguların uyuşmadığı görülmektedir. Ekonometrik bulgular bu dönemde de güçlü bir şekilde Ricardocu rejimin hakimiyetine işaret ederken (D_{8q3} , ile çarpılan bütçe değişkenlerinin, hem kısa vadeli modelde hem de uzun dönemli modelde negatif çıkması nedeniyle [Bknz. Tablo 2]) gözlemler, bunun doğru olmayabileceğini söylemektedir. Bu uyuşmazlığın temel sebebi, faiz dışı dengedeki bir artışın borç stokunda bir azalmaya yol açması şeklinde negatif bir ilişki olarak tanımlanan Ricardocu rejim koşulunun, tam tersi durumda (faiz dışı dengedeki düşüşün borç stokunu artırması), tipik bir Ricardocu olmayan rejim göstergesi olmasıdır. Bir diğer neden ise doğrusal modellerin, tüm inceleme dönemi için tek bir katsayı hesaplamasından dolayı, dönem içerisindeki olası politika değişikliklerinin sonuçlara tam olarak yansımayaabilmesidir. Çalışmamızda kullanılan kukla değişkenler bu sorunu belli ölçüde çözmüştür. Ancak 2017 sonrası dönem gibi maliye politikalarının hareket alanının (*fiscal room*) daraldığı dönemlerde, model doğru sonuç vermemiştir. Şöyle ki analiz sonuçları 2008 sonrası dönemde Ricardocu eğilimlere işaret etse de (tahmin edilen negatif ve anlamlı katsayı nedeniyle), Şekil 2'den de takip edileceği gibi, 2017 yılından sonra bir yanda borç stokundaki azalış eğilimi ortadan kalkarken (hatta 2018'den itibaren artarken), öte yanda hem faiz dışı denge hem de yapısal faiz dışı denge açık vermeye başlamıştır. Bu durum, iki değişken arasındaki negatif ilişkiyi ima etse de gerçek duruma bakıldığında, elde edilen ekonometrik sonuçların aksine, 2017-2019 döneminde hakim rejimin Ricardocu rejim olduğunu söylemek mümkün değildir.

Sonuç olarak faiz dışı dengenin alt bileşenleriyle birlikte analize dâhil edilmesinin, maliye otoritesinin gerçek davranışının tespit edilmesinde daha gerçekçi ve anlamlı sonuçlar verdiğini söyleyebiliriz. Ayrıca mali hareket alanının nispeten geniş olduğu dönemlerde kukla değişkenlerin kullanılması, rejim değişikliklerinin gözlemlenebilmesinde etkili olmaktadır. Bu yolla elde edilen bulgular, Türkiye'nin 2005 yılından itibaren güçlü bir Ricardocu politika dönemine girdiğini göstermektedir. Her ne kadar maliye otoritesi yapısal olarak Ricardocu olmayan bir yönelimde olsa da, bu dönemde arızı olarak elde edilen gelir fazlaları borç stokunun azaltılmasında kullanılmıştır. Mali hareket alanının daraldığı 2017-2019 gibi bir dönemde ARDL Sınır Testi örneğinde olduğu gibi, doğrusal ekonometrik modellerin sonuçları güvenilir olmayabilmektedir. Temelde aynı yapıya sahip olmaları nedeniyle (tahmin edilen katsayının işaretinin, hem yükselişte hem de düşüşlerde aynı şekilde yorumlanması anlamında), bu bulgunun tüm doğrusal modellere genişletilebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, gelecek çalışmalarda zamana bağlı değişen parametre (Time Varying Parameter) modelleri ya da doğrusal olmayan zaman serisi yöntemlerinin kullanılması ilginç sonuçlar verebilecektir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- K.M., O.B.; Veri Toplama- K.M.; Veri Analizi/Yorumlama- K.M., O.B.; Yazı Taslağı- K.M.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- O.B.; Son Onay ve Sorumluluk- K.M., O.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- K.M., O.B.; Data Acquisition- K.M.; Data Analysis/Interpretation- K.M., O.B.; Drafting Manuscript- K.M.; Critical Revision of Manuscript- O.B.; Final Approval and Accountability- K.M., O.B.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth? *Journal of Political Economy*, 82, 1095–1117.
- Barro, R. J. (1989). Interest rate targeting. *Journal of Monetary Economics*, 23, 3–30.
- Bayar, D. K. (2015). Structural fiscal balances in Turkey: Cyclical Fluctuations and Beyond. *Amme İdaresi Dergisi*, 48(3), 61–93.
- Bianchi, F., & Melosi, L. (2017). Escaping the Great Recession. *American Economic Review*, 4, 1030–1058.
- Bouthevillain, C., & et.al. (2001). Cyclically adjusted budget balances: An alternative approach. *ECB Working Paper Series*, 77. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/152511>.
- Bölükbaş, M., & Peker, O. (2017). The relationship between price level and fiscal policy in Turkey: An Econometrical Analysis of the FTPL Approach. *Maliye Dergisi*(172), 1–14.
- Canzoneri, M., Cumby, R., & Diba, B. (2001). Is the price level determined by the needs of fiscal solvency? *American Economic Review*, 91(5), 1221–1238.
- Cebi, C., & Özlale, Ü. (2011). Structural budget balance and fiscal stance in Turkey. *CBBT Working Paper*, 11/11.
- Cochrane, J. H. (1999). A frictionless view of U.S. inflation. B. S. Bernanke, & J. Rotemberg içinde, *NBER Macroeconomics Annual 1998* (s. 323–421). Boston: MIT Press.
- Cochrane, J. H. (2001). Long-term debt and optimal policy in the fiscal theory of price level. *Econometrica*, 69(1), 69–116.
- Cochrane, J. H. (2011). Inflation and debt. *National Affairs*, 9, 56–78.
- Cochrane, J. H. (2020). A Fiscal theory of monetary policy with partially-repaid long-term debt. *NBER Working Paper*, 26745.
- Creel, J., & Bihan, H. L. (2006). Using structural balance data to test the fiscal theory of the price level: Some international evidence. *Journal of Macroeconomics*, 28, 338–360.
- Dalgıç, B., İyidoğan, P. V., & Balıkcıoğlu, E. (2014). Sustainability of fiscal policy: An empirical examination for Turkish economy. *Journal of Business, Economics & Finance*, 3(2), 133–147.
- Daly, H., & Smida, M. (2014). Fiscal theory of price level. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 11(1), 1–22.
- Davig, T., & Leeper, E. M. (2011). Monetary–fiscal policy interactions and fiscal stimulus. *European Economic Review*, 55(2), 211–227.
- Friedman, M. (1968). The Role of monetary policy/ Presidential address delivered at the 80th Annual Meeting of the American Economic Association. *American Economic Review*, 58, 1–17.
- Girouard, N., & Andre, C. (2005). Measuring Cyclically adjusted budget balances for OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers*(434). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2005002>
- Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1980). Post war U.S. business cycles: An Empirical investigation. *Carnegie–Mellon University Discussion Paper*, 451.
- Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997). Post-war U.S. business cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1–16.

- Kaya, F., & Yılmaz, A. (2013). Elasticity of taxes and structural general government balance in Turkey. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2330293>
- Kliem, M., Kriwoluzky, A., & Sarferaz, S. (2016). On the low-frequency relationship between public deficits and inflation. *Journal of Applied Econometrics*, 31, 566–583.
- Koyuncu, F. T. (2014). Causality Network between budget deficit, money supply and inflation: An application to Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 5(10), 225–235.
- Kuştepli, Y., & Önel, G. (2019). Fiscal deficit sustainability with a structural break: An application to Turkey. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 5/6, 189–208.
- Leeper, E. (1991). Equilibria under active and passive monetary policies. *Journal of Monetary Economics*, 27, 129–147.
- Mankiw, N. G., & Reis, R. (2018). Friedman's Presidential address in the evolution of macroeconomic thought. *Journal of Economic Perspectives*, 32(1), 81–96.
- Oktayer, A. (2013). Fiyat düzeyi mali teorisinin Türkiye açısından geçerliliği: Ampirik bir analiz. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 63(1), 51–79.
- Oktayer, A., & Oktayer, N. (2016). Monetary and fiscal policy interactions: An Empirical evidence from Turkey. M. Erdoğan, & B. Christiansen içinde, *Handbook of Research on Public Finance in Europe and the MENA Region* (s. 447–475). Hershey: IGI Global.
- Panjer, N., Haan, L. d., & Jacobs, J. (2017). Is Fiscal policy in the Euro Area Ricardian? *DNB Working Paper*, 562.
- Peseran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (1996). Testing for the Existence of a long-run relationship. *DAE Working Paper*, 9622.
- Peseran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*(16), 289–326.
- Sargent, T., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*(5), 1–17.
- Sims, C. (1994). A simple model for study of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. *Journal of Economic Theory*, 4, 381–399.
- Sims, C. (1999). Domestic currency denominated government debt as equity in the primary surplus. *Latin American Meetings on American Society* (s. 1–12). Cancun: Mexico.
- Sims, C. (2016). Active fiscal, passive money equilibrium in a purely backward-looking model. Erişim adresi: <http://sims.princeton.edu/yftp/FiscalTheoryGreatInflation/BackwardAFPM.pdf>.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester conference series on public policy*, (s. 195–214). North-Holland.
- Telatar, E. (2002). Empirical Determination of the economic policy regime in Turkey. *İktisat İşletme ve Finans*, 17(198), 61–70.
- Woodford, M. (1994). Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy. *Journal of Economic Theory*, 4, 345–380.
- Woodford, M. (1995). Price level determinacy without control of a monetary aggregate. *NBER Working Paper Series*, 5204.
- Woodford, M. (1996). Control of the public debt: a requirement for price stability? *NBER Working Paper*, 1–39.
- Yurkadol, F., & Saçkan, O. (2007). Genel fiyat düzeyinin belirlenmesinde para ve maliye politikası baskın rejimler. *Ankara University SBF Dergisi*, 62(2), 219–236.
- Zivot, E., & Andrews, D. W. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251–270.